(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114640824 A
(43)申请公布日 2022.06.17

(21)申请号 202210168203.6

(22)申请日 2022.02.23

(71)申请人 珠海汇金科技股份有限公司
地址 519000 广东省珠海市香洲区软件园路1号会展中心3#第三层

(72)发明人 马铮 魏文雷 张开纲 陈华灿

(74)专利代理机构 深圳腾文知识产权代理有限公司 44680
专利代理师 冼柏龙

(51)Int.Cl.
H04N 7/18(2006.01)
G08B 13/196(2006.01)

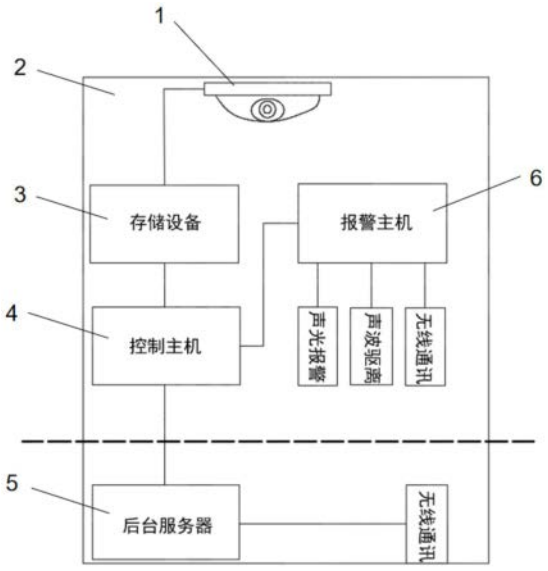
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种金库环境安全监控系统、方法及业务库

(57)摘要

本申请实施例公开了一种金库环境安全监控系统、方法及业务库，能够提高智能业务库的安全防范水平，降低了潜在的风险。本申请包括：监控设备、存储设备、控制主机、报警主机和后台服务器；所述监控设备安装在柜体外表面上方，所述存储设备、所述控制主机和所述报警主机安装在所述柜体内部，所述监控设备与所述存储设备通信连接，所述存储设备与所述控制主机通信连接，所述控制主机与所述报警主机通信连接，所述报警主机与安防终端模块通信连接，所述后台服务器分别与所述控制主机和所述报警主机通信连接。



CN 114640824 A

1.一种金库环境安全监控系统,其特征在于,包括:监控设备、存储设备、控制主机、报警主机和后台服务器;

所述监控设备安装在柜体外表面上方,所述存储设备、所述控制主机和所述报警主机安装在所述柜体内部,所述监控设备与所述存储设备通信连接,所述存储设备与所述控制主机通信连接,所述控制主机与所述报警主机通信连接,所述报警主机与安防终端模块通信连接,所述后台服务器分别与所述控制主机和所述报警主机通信连接,所述监控设备用于监控所述柜体周围的环境信息;并将环境信息发送至所述存储设备,所述存储设备用于将环境信息进行存储;所述控制主机用于实时预判监控柜体周围的环境信息,并将预判事件结果上传至后台服务器和报警主机;所述报警主机用于对所述安防终端模块进行监控,并根据控制主机发送的指令执行对应的报警处理,所述后台服务器用于控制所述控制主机执行对应的操作指令并根据对应的报警信息中断查询工作。

2.根据权利要求1所述的金库环境安全监控系统,其特征在于,所述监控设备与所述存储设备之间通过局域网进行通信连接,所述存储设备与所述控制主机之间通过局域网进行通信连接,所述控制主机与所述报警主机之间通过局域网进行通信连接,所述报警主机与所述后台服务器通过无线通讯的方式进行通信连接。

3.根据权利要求1所述的金库环境安全监控系统,其特征在于,所述监控设备为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机,所述监控设备与所述存储设备之间通过网络通讯接口协议进行连接。

4.根据权利要求1所述的金库环境安全监控系统,其特征在于,所述安防终端模块包括声光报警器、声波驱离器、水浸报警器、烟雾报警器、震动报警器、防拆报警器、温湿度报警器或无线通讯模块,所述声光报警器、所述声波驱离器、所述水浸报警器、所述烟雾报警器、所述震动报警器、所述防拆报警器、所述温湿度报警器或所述无线通讯模块均安装在所述柜体内部,所述安防终端模块用于根据所述报警主机的指令发出报警信号。

5.根据权利要求1所述的金库环境安全监控系统,其特征在于,所述周围环境信息包括安全活动区域和禁止活动区域,所述安全活动区域中设置有第一行为监控模式,所述禁止活动区域中设置有第二行为监控模式,所述第一行为监控模式包括正常作业模式、授权用户模式、非授权用户模式、受胁迫报警模式和工作区域多人报警模式,所述第二行为监控模式包括入侵报警模式。

6.一种金库环境安全监控方法,所述金库环境安全监控方法应用于金库环境安全监控系统,其特征在于,包括:

控制主机获取柜体周围的环境信息,所述周围的环境信息包括所述柜体周围的人员行为信息和人员个数信息;

所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法;

若所述控制主机确定所述人员行为信息不合法,则向报警主机发送报警指令,以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号;

所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器,以使得所述后台服务器根据所述报警信号中断业务流程。

7.根据权利要求6所述的金库环境安全监控方法,其特征在于,所述控制主机获取柜体周围的环境信息包括:

所述控制主机通过监控设备获取所述柜体周围的环境信息，所述监控设备为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机。

8.根据权利要求6所所述的金库环境安全监控方法，其特征在于，在所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法之后，所述方法还包括：

若所述控制主机确定所述人员行为信息合法，则发送合法指令至所述后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述合法指令继续进行查询工作。

9.根据权利要求6所述的金库环境安全监控方法，其特征在于，所述在控制主机获取柜体周围的环境信息之后，所述方法还包括：

所述控制主机将所述环境信息发送至存储设备，以使得所述存储设备将所述环境信息进行保存。

10.一种业务库，其特征在于，所述业务库中应用权利要求1至5中任一项所述的金库环境安全监护系统。

一种金库环境安全监控系统、方法及业务库

技术领域

[0001] 本申请实施例涉及智能安防技术领域，尤其涉及一种金库环境安全监控系统、方法及业务库。

背景技术

[0002] 目前，随着GA38-2021银行安全防范要求的发布，银行对于营业网点智能业务库等自主现金留存设备的安全防范要求越来越高，若是单纯依靠智能业务库办理业务过程的物防和技防等技术，已经不足以满足标准的要求和行业安全应用要求。

[0003] 当前银行的很多智能业务库的安全布防方法是在智能业务库的门上面设置用于人脸生物识别的活检摄像头，用于在进行存取款的业务操作流程中进行业务人员身份验证、核验。这种摄像头的应用虽然一定程度上提高了业务流程的安全性，但还不足以用来防范环境周边的潜在风险。一旦业务员在存取款的时候有不法分子潜入，或者业务员遭到不法分子胁迫，强制来进行身份核验。目前的金库安全防护系统无法识别到这类高风险的存在，很有可能被不法分子钻空子，导致银行财产损失，甚至人员伤亡的重大事故。

发明内容

[0004] 本申请实施例提供了一种金库环境安全监控系统、方法及业务库，能够实时视频监控业务库周围环境，结合对工作人员的身份核验和行为分析，使整个区域监控立体化，智能化，大大提高了智能业务库的安全防范水平，降低了潜在的风险。

[0005] 本申请第一方面提供了一种金库环境安全监控系统，包括：监控设备、存储设备、控制主机、报警主机和后台服务器；

[0006] 所述监控设备安装在柜体外表面上方，所述存储设备、所述控制主机和所述报警主机安装在所述柜体内部，所述监控设备与所述存储设备通信连接，所述存储设备与所述控制主机通信连接，所述控制主机与所述报警主机通信连接，所述报警主机与安防终端模块通信连接，所述后台服务器分别与所述控制主机和所述报警主机通信连接，所述监控设备用于监控所述柜体周围的环境信息；并将环境信息发送至所述存储设备，所述存储设备用于将环境信息进行存储；所述控制主机用于实时预判监控柜体周围的环境信息，并将预判事件结果上传至后台服务器和报警主机；所述报警主机用于对所述安防终端模块进行监控，并根据控制主机发送的指令执行对应的报警处理，所述后台服务器用于控制所述控制主机执行对应的操作指令并根据对应的报警信息中断查询工作。

[0007] 可选的，所述监控设备与所述存储设备之间通过局域网进行通信连接，所述存储设备与所述控制主机之间通过局域网进行通信连接，所述控制主机与所述报警主机之间通过局域网进行通信连接，所述报警主机与所述后台服务器通过无线通讯的方式进行通信连接。

[0008] 可选的，所述监控设备为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机，所述监控设备与所述存储设备之间通过网络通讯接口协议进行连接。

[0009] 可选的，所述安防终端模块包括声光报警器、声波驱离器、水浸报警器、烟雾报警器、震动报警器、防拆报警器、温湿度报警器或无线通讯模块，所述声光报警器、所述声波驱离器、所述水浸报警器、所述烟雾报警器、所述震动报警器、所述防拆报警器、所述温湿度报警器或所述无线通讯模块均安装在所述柜体内部，所述安防终端模块用于根据所述报警主机的指令发出报警信号。

[0010] 可选的，所述周围环境信息包括安全活动区域和禁止活动区域，所述安全活动区域中设置有第一行为监控模式，所述禁止活动区域中设置有第二行为监控模式，所述第一行为监控模式包括正常作业模式、授权用户模式、非授权用户模式、受胁迫报警模式和工作区域多人报警模式，所述第二行为监控模式包括入侵报警模式。

[0011] 本申请第二方面提供了一种金库环境安全监控方法，包括：

[0012] 控制主机获取柜体周围的环境信息，所述周围的环境信息包括所述柜体周围的人员行为信息和人员个数信息；

[0013] 所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法；

[0014] 若所述控制主机确定所述人员行为信息不合法，则向报警主机发送报警指令，以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号；

[0015] 所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述报警信号中断业务流程。

[0016] 可选的，所述控制主机获取柜体周围的环境信息包括：

[0017] 所述控制主机通过监控设备获取所述柜体周围的环境信息，所述监控设备为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机。

[0018] 可选的，在所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法之后，所述方法还包括：

[0019] 若所述控制主机确定所述人员行为信息合法，则发送合法指令至所述后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述合法指令继续进行查询工作。

[0020] 可选的，所述在控制主机获取柜体周围的环境信息之后，所述方法还包括：

[0021] 所述控制主机将所述环境信息发送至存储设备，以使得所述存储设备将所述环境信息进行保存。

[0022] 本申请第三方面提供了一种业务库，所述业务库中应用第一方面及第一方面中任一项所述的金库环境安全监护系统。

[0023] 从以上技术方案可以看出，本申请实施例具有以下优点：

[0024] 本申请金库环境安全监控系统通过设置有监控设备、存储设备、控制主机、报警主机和后台服务器，其中，监控设备与存储设备通信连接，存储设备与控制主机通信连接，控制主机与报警主机通信连接，报警主机与安防终端模块通信连接，后台服务器分别与控制主机和报警主机通信连接，进而可知，在业务库设备上面增加监控设备，能够实时监控业务库周围环境，且控制主机能够结合对人员的身份核验和行为分析确定是否要进行报警处理，从而使得整个区域监控更加智能化，大大提高了智能业务库的安全防范水平，降低了潜在的风险。更进一步，本申请金库环境安全监控系统的应用，可以更好更快的推进智能业务库，使得智能业务库在各大银行的普及和落地，让银行业切切实实的享受到智慧金融带来的便利与快捷。

附图说明

[0025] 图1为本申请金库环境安全监控系统的连接示意图；

[0026] 图2为本申请金库环境安全监控方法的一个实施例流程示意图；

[0027] 图3为本申请金库环境安全监控方法的一个实施例流程示意图。

具体实施方式

[0028] 当前银行的很多智能业务库的安全布防方法是在智能业务库的门上面设置用于人脸生物识别的活检摄像头，用于在进行存取款的业务操作流程中进行业务人员身份验证、核验。这种摄像头的应用虽然一定程度上提高了业务流程的安全性，但还不足以用来防范环境周边的潜在风险。一旦业务员在存取款的时候有不法分子潜入，或者业务员遭到不法分子胁迫，强制来进行身份核验。目前的金库安全防护系统无法识别到这类高风险的存在，很有可能被不法分子钻空子，导致银行财产损失，甚至人员伤亡的重大事故。

[0029] 基于此，本申请提供了一种金库环境安全监控系统、方法及业务库，能够实时视频监控业务库周围环境，结合对工作人员的身份核验和行为分析，使整个区域监控立体化，智能化，大大提高了智能业务库的安全防范水平，降低了潜在的风险。

[0030] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0031] 请参阅图1，本申请第一方面提供了一种金库环境安全监控系统，包括：监控设备1、存储设备3、控制主机4、报警主机6和后台服务器5；

[0032] 所述监控设备1安装在柜体2外表面上方，所述存储设备3、所述控制主机4和所述报警主机6安装在所述柜体2内部，所述监控设备1与所述存储设备3通信连接，所述存储设备3与所述控制主机4通信连接，所述控制主机4与所述报警主机6通信连接，所述报警主机6与安防终端模块通信连接，所述后台服务器5分别与所述控制主机4和所述报警主机6通信连接，所述监控设备1用于监控所述柜体2周围的环境信息；并将环境信息发送至所述存储设备3，所述存储设备3用于将环境信息进行存储；所述控制主机4用于实时预判监控柜体2周围的环境信息，并将预判事件结果上传至后台服务器5和报警主机6；所述报警主机6用于对所述安防终端模块进行监控，并根据控制主机4发送的指令执行对应的报警处理，所述后台服务器5用于控制所述控制主机4执行对应的操作指令并根据对应的报警信息中断查询工作。

[0033] 在本申请实施例中，监控设备1安装在柜体外表面上方，即主要是安装在业务库库顶，其中，需要说明的是，业务库在本申请中仅指代的是用于保存对应箱包的地方或设备，例如：具有保存箱包功能的设备以及具有保存功能的库房等，在本申请中，不对业务库所指代的库房或设备做具体限定。监控设备1能够对业务库周围的环境信息进行实时监控，更具体的为，监控设备1可以为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机等可以实现广角大范围监控的摄像机，对于监控设备1能够监控的区域范围在本申请中不做具体限定，可以根据实际需求进行设定。在对广角摄像头进行安装时，应该将广角摄像头的镜头朝下设置，在广角摄像头的视野范围正下方且靠近业务库库门以及人员合适的站立操作区域定义为安全

活动区域，该安全区域有一定范围，只能容纳一名业务员进行对应的操作。在安全活动区域以外的左右两侧，后侧，定义为禁止活动区域，摄像头视野可以覆盖；正常工作情况下，这些区域不可以出现人。

[0034] 在实际应用中，广角摄像头对业务库周围的环境信息进行实时监控，主要是对安全区域中的业务库行为动作信息以及禁止活动区域的情况进行监控，并将监控的画面图像信息发送至存储设备3中，存储设备3会将获取到的图像信息存储到硬盘等存储媒介中，在本申请中，不对存储设备3存储的位置信息做具体限定。其中，在控制主机4主要是电脑或者服务器，主要用于安装视频监控软件，控制主机4对监控设备1进行系统参数配置、监控防区布防/撤防设置、入侵报警设置、异常报警设置、人员行为分析等，控制主机4通过视频监控软件能够对业务库周围的环境进行实时监控和对人员的操作行为进行分析。具体的，在正常工作情况下，对于触发报警的情况主要有以下三种：

[0035] 一、在正常工作情况下，安全区域中只能是一名业务员进行对应的操作，且该业务员必须是授权人员且对应的操作需要符合操作流程，在安全区域中不可以出现多人，一旦多人出现，视频监控软件会发送控制指令至报警主机6中，触发多人报警，或者根据视频监控软件分析并判断多人出现的结果，并将对应的判断结果发送至报警主机6中，触发胁迫报警。

[0036] 二、在正常工作情况下，安全区域出现单人时，视频监控软件通过分析核对授权用户信息，判断该用户是授权用户还是非授权用户，一旦出现非授权用户，视频监控软件发送控制指令至报警设备中，触发非授权报警。

[0037] 三、在正常工作情况下，若是禁止活动区域中出现人，则视频监控软件会发送控制指令至报警主机6，触发入侵报警事件。

[0038] 其中，在上述任意报警信号被触发时，当前的业务流程立即强制自动终止，比如：身份核验终止、开锁指令终止、盘库查询指令终止等等，控制主机4会通过有线网络方式给银行后台服务器5推送即时的报警信息。

[0039] 进而可知，在业务库设备上面增加监控设备1，能够实时监控业务库周围环境，且控制主机4能够结合对人员的身份核验和行为分析确定是否要进行报警处理，从而使得整个区域监控更加智能化，大大提高了智能业务库的安全防范水平，降低了潜在的风险。更进一步，本申请金库环境安全监控系统的应用，可以更好更快的推进智能业务库，使得智能业务库在各大银行的普及和落地，让银行业切切实实的享受到智慧金融带来的便利与快捷。

[0040] 可选的，所述监控设备1与所述存储设备3之间通过局域网进行通信连接，所述存储设备3与所述控制主机4之间通过局域网进行通信连接，所述控制主机4与所述报警主机6之间通过局域网进行通信连接，所述报警主机6与所述后台服务器5通过无线通讯的方式进行通信连接；所述监控设备1与所述存储设备3之间通过网络通讯接口协议进行连接；所述安防终端模块包括声光报警器、声波驱离器、水浸报警器、烟雾报警器、震动报警器、防拆报警器、温湿度报警器或无线通讯模块，所述声光报警器、所述声波驱离器、所述水浸报警器、所述烟雾报警器、所述震动报警器、所述防拆报警器、所述温湿度报警器或所述无线通讯模块均安装在所述柜体2内部，所述安防终端模块用于根据所述报警主机6的指令发出报警信号。

[0041] 在本申请实施例中，监控设备1与存储设备3，存储设备3与控制主机4、控制主机4

与报警设备之间通过局域网的方式进行通信连接。其中，需要说明的是，除了能够通过局域网的方式进行连接之外，还可通过其他的方式进行连接，在此，不对其他的连接方式做具体限定。报警主机6与后台服务器5之间通过无线通讯的方式进行连接，更具体的为，后台服务器5和报警主机6均与无线通讯模块连接。安防终端模块用于进行对应的报警处理，其中，安防终端模块包括但不限于以下设备：声光报警器、声波驱离器、水浸报警器、烟雾报警器、震动报警器、防拆报警器、温湿度报警器或无线通讯模块，安防终端模块向报警主机6发送报警信息，报警主机6对各个报警信息进行处理，另一方面，报警主机6接收来自于控制主机4的控制指令，执行控制主机4端的报警命令，报警主机6可以控制声光报警器、声波驱离器产生报警信号，并通过无线通讯模块对行方后台服务器5发送无线报警信息，从而使得后台服务器5中断目前的业务流程。

[0042] 可选的，所述周围环境信息包括安全活动区域和禁止活动区域，所述安全活动区域中设置有第一行为监控模式，所述禁止活动区域中设置有第二行为监控模式，所述第一行为监控模式包括正常作业模式、授权用户模式、非授权用户模式、受胁迫报警模式和工作区域多人报警模式，所述第二行为监控模式包括入侵报警模式。

[0043] 在本申请实施例中，需要说明的是，安全活动区域和禁止活动区域是控制主机4内部的视频监控软件进行设定，其中，安全活动区域中只能是有一个人在进行工作，且该工作人员必须是授权人员，对应的操作行为是符合要求的，在安全活动区域中设置有监控模式，分别为正常作业模式、授权用户模式、非授权用户模式、受胁迫报警模式和工作区域多人报警模式。当安全活动区域中出现第二个人时，视频监控软件会将控制指令发送至报警主机6中，报警主机6会发出对应的报警信息，即受胁迫报警或是多人报警。在正常工作时，若是禁止活动区域中出现人时，则视频监控软件会自动向报警主机6发送控制指令，使得报警主机6根据控制指令发出入侵报警，报警主机6会将对应的报警信息通过无线传输的方式发送至后台服务器5中，使得后台服务器5根据报警信息中断所有正在进行的业务流程，从而保证业务库的安全。

[0044] 请参阅图2，本申请第二方面提供了一种金库环境安全监控方法的一个实施例，所述金库环境安全监控方法应用于金库环境安全监控系统，包括：

[0045] 101、控制主机获取柜体周围的环境信息，所述周围的环境信息包括所述柜体周围的人员行为信息和人员个数信息；

[0046] 控制主机可以为通用电脑和服务器，在本申请实施例中，控制主机以服务器为例进行说明，服务器通过外设装置获取到业务库周围的环境信息，其中，周围的环境信息除了包括业务库周围的人员行为信息和人员个数信息之外，还包括有不同的监控区，对于不同的监控区设置有不同的行为监控模式。监控区包含有安全活动区域和禁止活动区域，在安全活动区域中包含有正常作业模式、授权用户模式、非授权用户模式、受胁迫报警模式和工作区域多人报警模式，在禁止活动区域中包含有入侵报警模式。服务器在获取到业务库周围的环境信息之后，执行步骤102。

[0047] 102、所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法；

[0048] 在本申请实施例中，控制主机根据环境信息确定安全活动区域和禁止活动区域之后，需要进一步判断人员行为是否合法，更具体的为，在正常工作状态下，在安全活动区域中，若是出现二个人，则控制主机则会确定当前的人员行为是不合法；在正常工作状态下，

若是安全区域中只出现一人，但是禁止活动区域中出现有人时，则控制主机也会确定当前的人员行为不合法。当控制主机确定人员行为信息不合法时，则执行步骤103。

[0049] 103、若所述控制主机确定所述人员行为信息不合法，则向报警主机发送报警指令，以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号；

[0050] 在本申请实施例中，当控制主机确定人员的行为信息不合法时，则控制主机向报警主机发送报警指令，从而使得报警主机发出对应的报警信号，从而对当前的操作人员的操作行为发出提醒。

[0051] 104、所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述报警信号中断业务流程。

[0052] 在本申请实施例中，控制主机向报警主机发送报警指令以使得报警主机发出报警信号之后，控制主机进一步将报警信号发送至后台服务器中，后台服务器是管理整个业务流程的终端，当后台服务器接收到报警信号之后，意味着当前的业务流程操作存在问题，则后台服务器会中断当前的业务操作流程，从而有效的保护了业务库的安全。

[0053] 在本申请实施例中，控制主机首先获取柜体周围的环境信息，所述周围的环境信息包括所述柜体周围的人员行为信息和人员个数信息；接着根据环境信息进一步判断所述人员行为信息是否合法；若否，控制主机则向报警主机发送报警指令，以使得报警主机根据报警指令发出报警信号；控制主机将报警信号发送至后台服务器，后台服务器根据对所述报警信号中断业务流程。进而可知，控制主机通过实时视频监控业务库周围环境，结合对工作人员的身份核验和行为分析，能够使得整个区域监控更加智能化，大大提高了智能业务库的安全防范水平，有效降低了潜在的风险。

[0054] 请参阅图3，本申请第二方面提供了一种金库环境安全监控方法的另一个实施例，包括：

[0055] 201、控制主机通过监控设备获取所述柜体周围的环境信息，所述周围的环境信息包括所述柜体周围的人员行为信息和人员个数信息；

[0056] 在本申请实施例中，控制主机是通过监控设备获取到柜体周围的环境信息，其中，监控设备为3D结构光摄像机、鱼眼摄像机或广角摄像机等可以实现广角大范围监控的摄像机，对于周围的环境信息的说明参考前述步骤101，在此不再赘述。

[0057] 202、所述控制主机将所述环境信息发送至存储设备，以使得所述存储设备将所述环境信息进行保存；

[0058] 在本申请实施例中，控制主机通过监控设备获取到环境信息后，将环境信息发送至存储设备中，存储设备将获取到的环境信息保存至本地硬盘中，从而方便对柜体周围的环境信息进行视频图像的调取，需要说明的是，存储设备除了将环境信息保存至本地硬盘之外，还可保存至云端服务器中。在此，不对环境设备的存储方式做具体限定。

[0059] 203、所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法；

[0060] 在本申请实施例中，控制主机根据环境信息判断人员行为信息是否合法，对于人员行为信息包括身份识别验证或业务操作流程等，若控制主机确定人员行为信息合法，则执行步骤204，若控制主机确定人员行为信息不合法，则执行步骤205。

[0061] 204、若所述控制主机确定所述人员行为信息合法，则发送合法指令至所述后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述合法指令继续进行查询工作；

[0062] 205、若所述控制主机确定所述人员行为信息不合法，则向报警主机发送报警指令，以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号；

[0063] 206、所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器，以使得所述后台服务器根据对所述报警信号中断业务流程。

[0064] 在本申请实施例中，步骤206与前述步骤104类似，在此不再赘述。

[0065] 本申请第三方面提供了一种业务库，所述业务库中应用第一方面所述的金库环境安全监护系统。

[0066] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统，装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

[0067] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统，装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

[0068] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0069] 另外，在本申请各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0070] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM，read-only memory)、随机存取存储器(RAM，random access memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

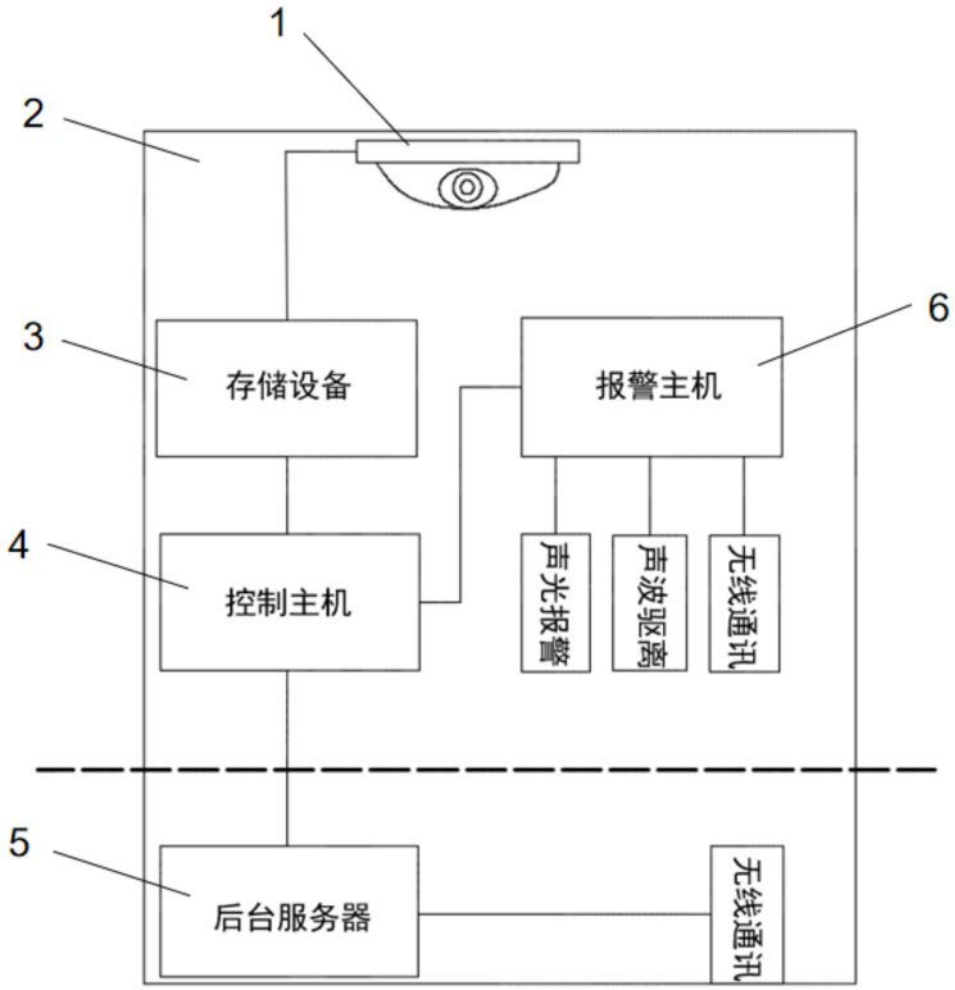


图1

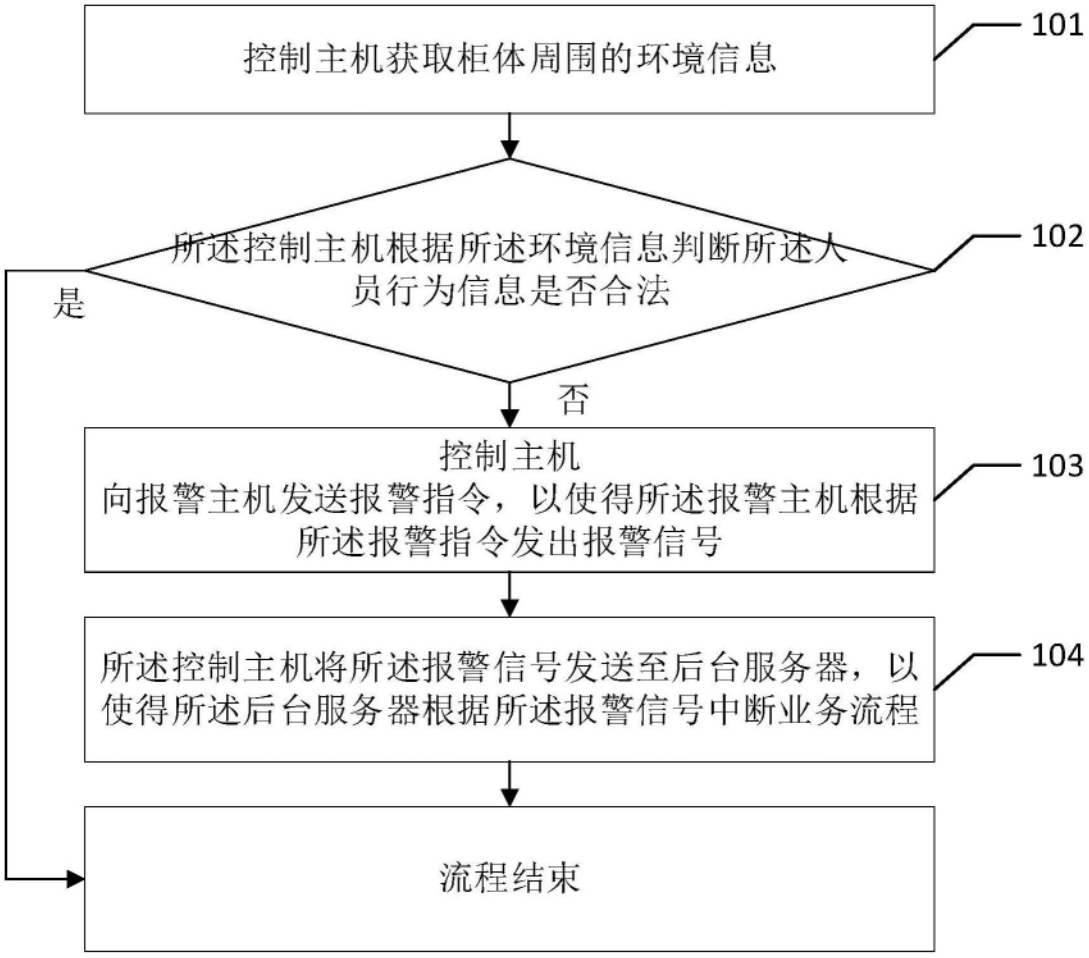

控制主机获取柜体周围的环境信息
101
所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法
102
是
否
控制主机
向报警主机发送报警指令，以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号
103
所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述报警信号中断业务流程
104
流程结束

图2

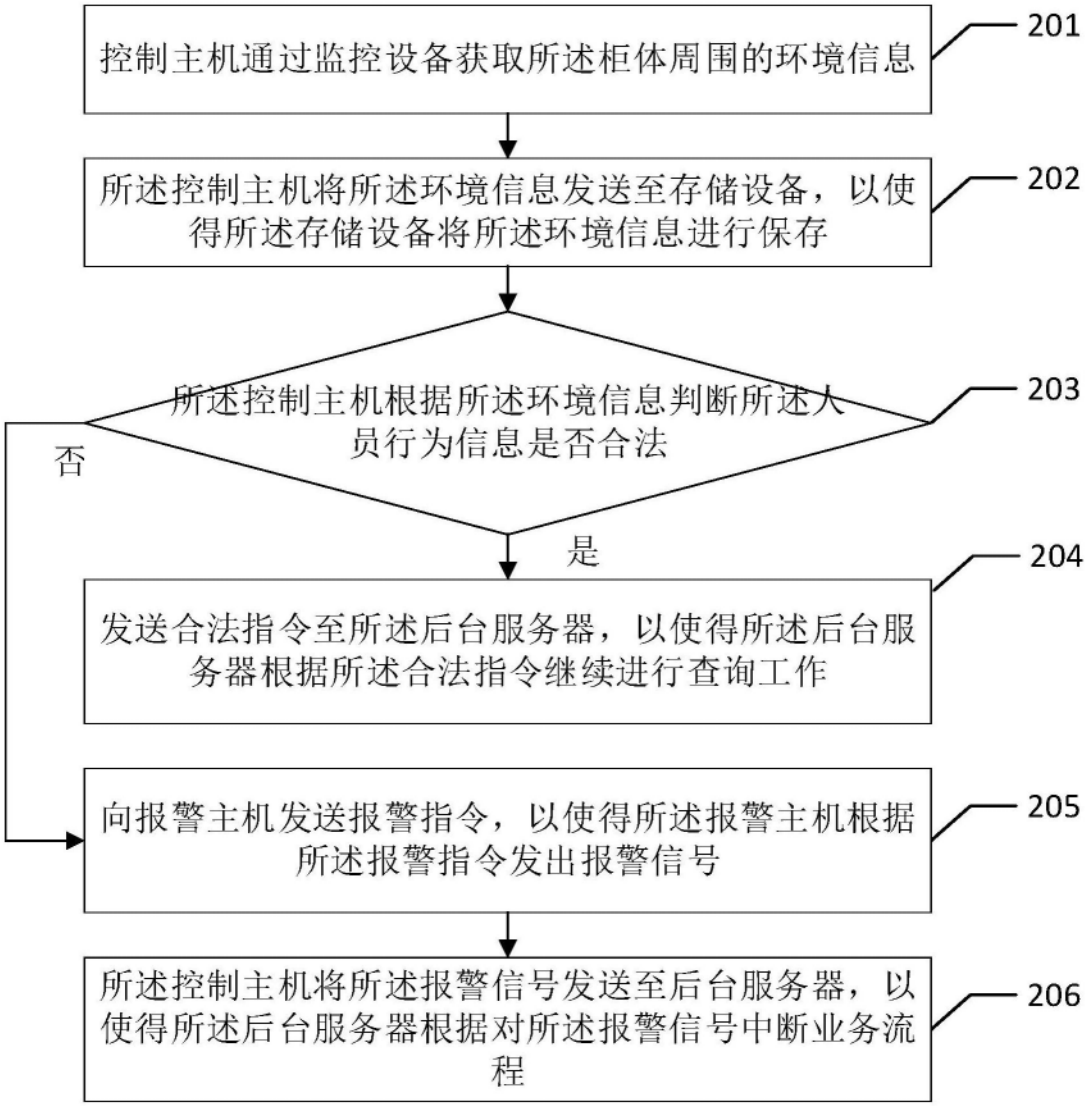

控制主机通过监控设备获取所述柜体周围的环境信息
201
所述控制主机将所述环境信息发送至存储设备，以使得所述存储设备将所述环境信息进行保存
202
所述控制主机根据所述环境信息判断所述人员行为信息是否合法
203
否
是
发送合法指令至所述后台服务器，以使得所述后台服务器根据所述合法指令继续进行查询工作
204
向报警主机发送报警指令，以使得所述报警主机根据所述报警指令发出报警信号
205
所述控制主机将所述报警信号发送至后台服务器，以使得所述后台服务器根据对所述报警信号中断业务流程
206

图3